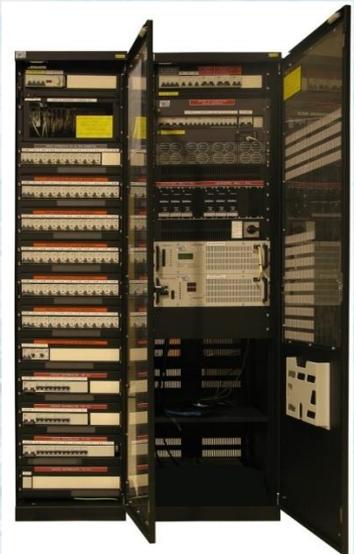


SISTEMAS DE ENERGÍA EN CORRIENTE CONTINUA Y CORRIENTE ALTERNA PARA LA INDUSTRIA



- ▶ LA MAS ALTA TECNOLOGÍA
- ▶ LA MÁXIMA FIABILIDAD
- ▶ LAS MEJORES SOLUCIONES
- ▶ EL MEJOR SERVICIO
- ▶ EL MEJOR PRECIO



Sistema de Corriente Continua Ininterrumpida en 110Vcc ó 125Vcc PEQUEÑA POTENCIA

SISTEMA ECHV- 2U - 110Vcc ó 125Vcc / 27 A a 54 A

Integrado por:

- ❑ 1 a 2 Módulos Rectificadores 110Vcc / 3.000W - 27 A
- ❑ 1 Módulo de Control
- ❑ 1 Módulo de Protección de Baterías
- ❑ 1 Módulo de Distribución de 110Vcc a utilizaciones

CARACTERÍSTICAS :

- Alta Fiabilidad (MTBF > 300.000 horas)
- Tensión de entrada, Monofásica 230 Vca
- Factor de Potencia Unidad (>0,99)
- Baja Distorsión Armónica : THD < 5%
- Protección frente a Sobretensiones de Entrada (auto desconexión)
- Protección frente a sobretemperatura
- Protección frente a inversión de polaridad
- Detección de defecto a tierra, con valor ajustable vía software
- Alto Rendimiento (> 92 %)
- Módulos Rectificadores y Módulo de Control enchufables y desenchufables en marcha
- Configuración y Supervisión LOCALES : LED's, Display LCD y PC
- Parámetros de Funcionamiento, Señalizaciones y Alarmas configurables por el propio usuario
- Supervisión Remota mediante Contactos Libres de Potencial (3), interface RS232 y ETHERNET, supervisión WEB, TCP/IP, SNMP
- GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERIAS
- Monitorización de Falta de Aislamiento
- Con función LVD (Desconexión de Baterías por baja tensión)
- Cumplimiento de Standards Internacionales

- ▶ SISTEMA COMPACTO, MODULAR, AMPLIABLE, TOLERANTE A FALLOS Y DE MUY ALTA FIABILIDAD
- ▶ DISEÑADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA, DISPONE DE UN AMPLIO MARGEN DE TENSION ALTERNA DE ENTRADA: 90 Vca – 300 Vca
- ▶ TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN EL MARGEN : 80 Vcc a 155 Vcc
- ▶ SIMPLIFICACION EXTREMA EN TAREAS DE MANTENIMIENTO
- ▶ ALTA FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD PARA EL CRECIMIENTO FUTURO EN POTENCIA
- ▶ POSIBILIDAD DE TRABAJAR SIN BATERIAS ó bien CON BATERIAS DE PLOMO HERMETICO, PLOMO ABIERTO ó NIQUEL - CADMIO

Sistema ECHV - 2U - 110Vcc ó 125Vcc (27 A a 54 A)

- ❑ Subastidor : 19" – 2U de altura
- ❑ Módulos Rectificadores RM 11030 : 1 a 2 de 110Vcc / 3.000 W – 27 A
- ❑ Modulo de Control : SM34
- ❑ Protección de Baterías : 1 Sección
- ❑ Distribución 110 Vcc : De acuerdo a especificaciones del Cliente



Sistema de Corriente Continua Ininterrumpida en 110Vcc ó 125Vcc MEDIANA POTENCIA

SISTEMA ECHV- 5U - 110Vcc ó 125Vcc / 27 A a 108 A

Integrado por:

- ❑ 1 a 4 Módulos Rectificadores 110Vcc / 3.000W - 27 A
- ❑ 1 Módulo de Control
- ❑ 1 Módulo de Protección de Baterías
- ❑ 1 Módulo de Distribución de 110Vcc a utilizaciones

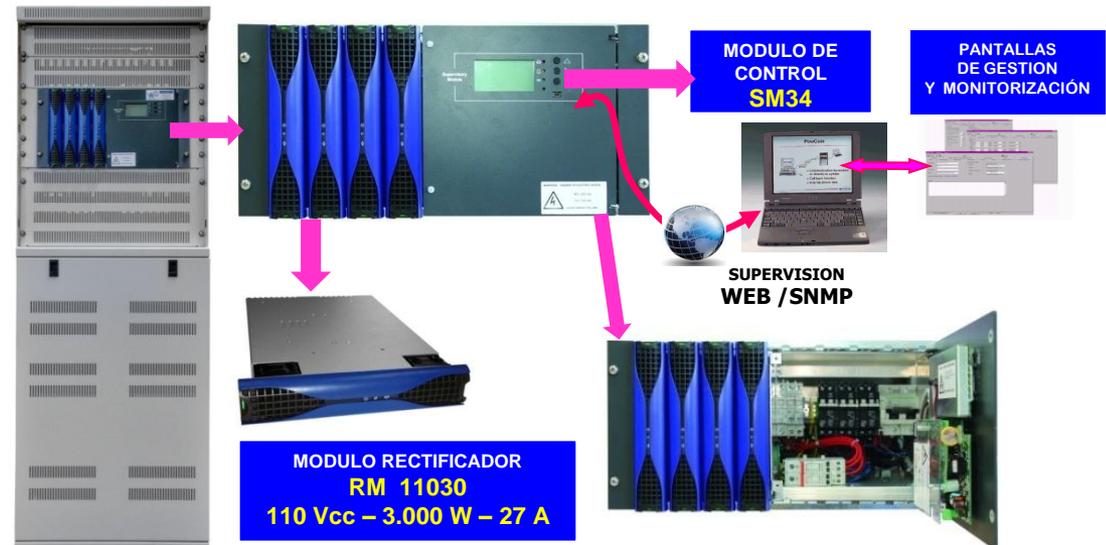
CARACTERÍSTICAS :

- Alta Fiabilidad (MTBF > 300.000 horas)
- Tensión de entrada, Monofásica 230 Vca
- Factor de Potencia Unidad (>0,99)
- Baja Distorsión Armónica : THD < 5%
- Protección frente a Sobretensiones de Entrada (auto desconexión)
- Protección frente a sobretemperatura
- Protección frente a inversión de polaridad
- Detección de defecto a tierra, con valor ajustable vía software
- Acceso frontal
- Alto Rendimiento (> 92 %)
- Módulos Rectificadores y Módulo de Control enchufables y desenchufables en marcha
- Configuración y Supervisión LOCALES : LED's, Display LCD y PC
- Parámetros de Funcionamiento, Señalizaciones y Alarmas configurables por el propio usuario
- Supervisión Remota mediante Contactos Libres de Potencial (3), interface RS232 y ETHERNET, supervisión WEB, TCP/IP, SNMP
- **GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERIAS**
- Monitorización de Falta de Aislamiento
- Con función LVD (Desconexión de Baterías por baja tensión)
- Cumplimiento de Standards Internacionales

- ▶ SISTEMA COMPACTO, MODULAR, AMPLIABLE, TOLERANTE A FALLOS Y DE MUY ALTA FIABILIDAD
- ▶ DISEÑADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA, DISPONE DE UN AMPLIO MARGEN DE TENSION ALTERNA DE ENTRADA: 90 Vca – 300 Vca
- ▶ TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN EL MARGEN : 80 Vcc a 155 Vcc
- ▶ SIMPLIFICACION EXTREMA EN TAREAS DE MANTENIMIENTO
- ▶ ALTA FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD PARA EL CRECIMIENTO FUTURO EN POTENCIA
- ▶ POSIBILIDAD DE TRABAJAR SIN BATERIAS ó CON BATERIAS DE PLOMO HERMETICO, PLOMO ABIERTO ó NIQUEL - CADMIO

Sistema ECHV – 5U - 110Vcc ó 125Vcc (27 A a 108 A)

- ❑ Subastidor : 19" – 2U de altura
- ❑ Módulos Rectificadores RM 11030 : 1 a 4 de 110Vcc / 3.000 W – 27 A
- ❑ Modulo de Control : SM34
- ❑ Protección de Baterías : 1 Sección
- ❑ Distribución 110 Vcc : De acuerdo a especificaciones del Cliente



Integrado por:

- ❑ 1 a 27 Módulos Rectificadores 110Vcc / 3.000W - 27 A
- ❑ 1 Módulo de Control
- ❑ 1 Módulo de Protección de Baterías
- ❑ 1 Módulo de Distribución de 110Vcc a utilizaciones

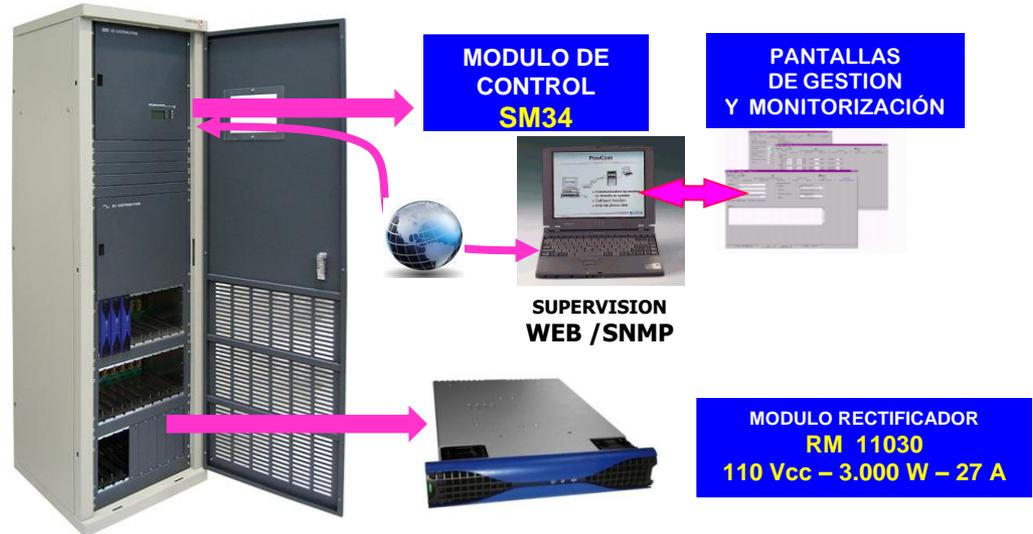
CARACTERÍSTICAS :

- Alta Fiabilidad (MTBF > 300.000 horas)
- Tensión de entrada, Monofásica 230 Vca
- Factor de Potencia Unidad (>0,99)
- Baja Distorsión Armónica : THD < 5%
- Protección frente a Sobretensiones de Entrada (auto desconexión)
- Protección frente a sobretemperatura
- Protección frente a inversión de polaridad
- Detección de defecto a tierra, con valor ajustable vía software
- Acceso frontal
- Alto Rendimiento (> 92 %)
- Módulos Rectificadores y Módulo de Control enchufables y desenchufables en marcha
- Configuración y Supervisión LOCALES : LED's, Display LCD y PC
- Parámetros de Funcionamiento, Señalizaciones y Alarmas configurables por el propio usuario
- Supervisión Remota mediante Contactos Libres de Potencial (3), interface RS232 y ETHERNET, supervisión WEB, TCP/IP, SNMP
- **GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERIAS**
- Monitorización de Falta de Aislamiento
- Con función LVD (Desconexión de Baterías por baja tensión)
- Cumplimiento de Standards Internacionales

- ▶ **SISTEMA COMPACTO, MODULAR, AMPLIABLE, TOLERANTE A FALLOS Y DE MUY ALTA FIABILIDAD**
- ▶ **DISEÑADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA, DISPONE DE UN AMPLIO MARGEN DE TENSION ALTERNA DE ENTRADA: 90 Vca – 300 Vca**
- ▶ **TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN EL MARGEN : 80 Vcc a 155 Vcc**
- ▶ **SIMPLIFICACION EXTREMA EN TAREAS DE MANTENIMIENTO**
- ▶ **ALTA FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD PARA EL CRECIMIENTO FUTURO EN POTENCIA**
- ▶ **POSIBILIDAD DE TRABAJAR SIN BATERIAS ó CON BATERIAS DE PLOMO HERMETICO, PLOMO ABIERTO ó NIQUEL - CADMIO**

Sistema ECHV – 110Vcc ó 125Vcc (27 A a 243 A)

- ❑ Bastidor : 600 x 600 x 2100 mm
- ❑ Módulos Rectificadores RM 11030 : 1 a 27 de 110Vcc / 3.000 W – 27 A
- ❑ Modulo de Control : SM34
- ❑ Protección de Baterías : 1 Sección
- ❑ Distribución 110 Vcc : De acuerdo a especificaciones del Cliente



Sistema de Corriente Continua Ininterrumpida en 110Vcc ó 125Vcc

PEQUEÑA - MEDIANA POTENCIA con REFRIGERACION NATURAL

SISTEMA EPSR -12U-110 Vcc ó 125 Vcc – 14,5 A a 72,5 A

Integrado por:

- ❑ 1 a 12 Módulos Rectificadores 110Vcc / 1600W - 14,5 A
- ❑ 1 Módulo de Control
- ❑ 1 Módulo de Protección de Baterías
- ❑ 1 Módulo de Distribución de 110Vcc a utilizaciones

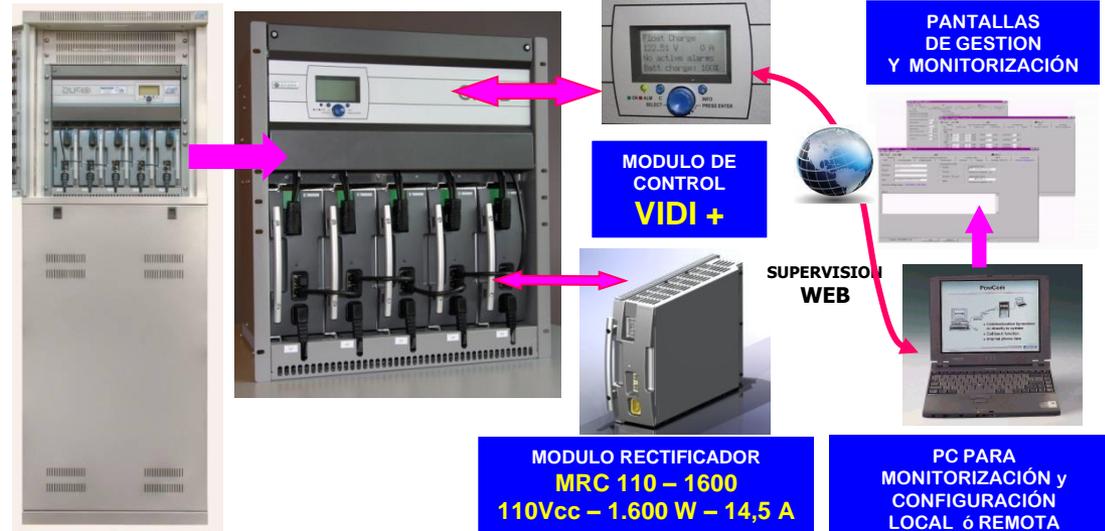
CARACTERÍSTICAS :

- Alta Fiabilidad (MTBF > 1 millón de horas)
- Tensión de entrada, Monofásica ó Trifásica, 230 Vca / 400 Vca
- Factor de Potencia Unidad (0,99)
- Baja Distorsión Armónica : THD < 5%
- Protección frente a Sobretensiones de Entrada, mediante fusible, varistores y tubo de descarga de gas
- Módulos Rectificadores de Refrigeración NATURAL (Convección)
- Alto Rendimiento (> 92 %)
- Módulos Rectificadores y Módulo de Control enchufables y desenchufables en marcha
- Acceso totalmente frontal
- Configuración y Supervisión LOCALES : LED's, Display LCD y PC
- Parámetros de Funcionamiento, Señalizaciones y Alarmas configurables por el propio usuario
- Supervisión Remota mediante Contactos Libres de Potencial (4), interface RS232 y ETHERNET, supervisión WEB. Protocolos TCP/IP: HTTP, https, Telnet, SSH, SMTP, SNMPv2, NTP, DHCP
- **GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERIAS**
- Monitorización de Falta de Aislamiento
- Con función LVD (Desconexión de Baterías por baja tensión)
- Cumplimiento de Standards Internacionales

- ▶ SISTEMA COMPACTO, MODULAR, AMPLIABLE, TOLERANTE A FALLOS Y DE MUY ALTA FIABILIDAD
- ▶ DISEÑADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA, DISPONE DE UN AMPLIO MARGEN DE TENSION ALTERNA DE ENTRADA: 140 Vca – 290 Vca
- ▶ TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN EL MARGEN : 97 Vcc a 132 Vcc
- ▶ SIMPLIFICACION EXTREMA EN TAREAS DE MANTENIMIENTO
- ▶ ALTA FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD PARA EL CRECIMIENTO FUTURO EN POTENCIA
- ▶ POSIBILIDAD DE TRABAJAR SIN BATERIAS ó CON BATERIAS DE PLOMO HERMETICO, PLOMO ABIERTO ó NIQUEL - CADMIO

EPSR 110Vcc ó 125Vcc (14,5 A a 72,5 A)

- ❑ Subastidor : 19" – 12U de altura
- ❑ Módulos Rectificadores MRC 110 – 1600 : 1 a 5 de 110Vcc / 1.600 W – 14,5 A
- ❑ Módulo de Control : VIDI+
- ❑ Protección de Baterías : 1 a 2 Secciones
- ❑ Distribución 110 Vcc : De acuerdo a especificaciones del Cliente



Sistema de Corriente Continua Ininterrumpida en 110Vcc ó 125Vcc MEDIANA - GRAN POTENCIA con REFRIGERACION NATURAL

SISTEMA EPSR - B - 110 Vcc ó 125 Vcc - 14,5 A a 174 A

Integrado por:

- ❑ 1 a 12 Módulos Rectificadores 110Vcc / 1600W - 14,5 A
- ❑ 1 Módulo de Control
- ❑ 1 Módulo de Protección de Baterías
- ❑ 1 Módulo de Distribución de 110Vcc a utilizaciones

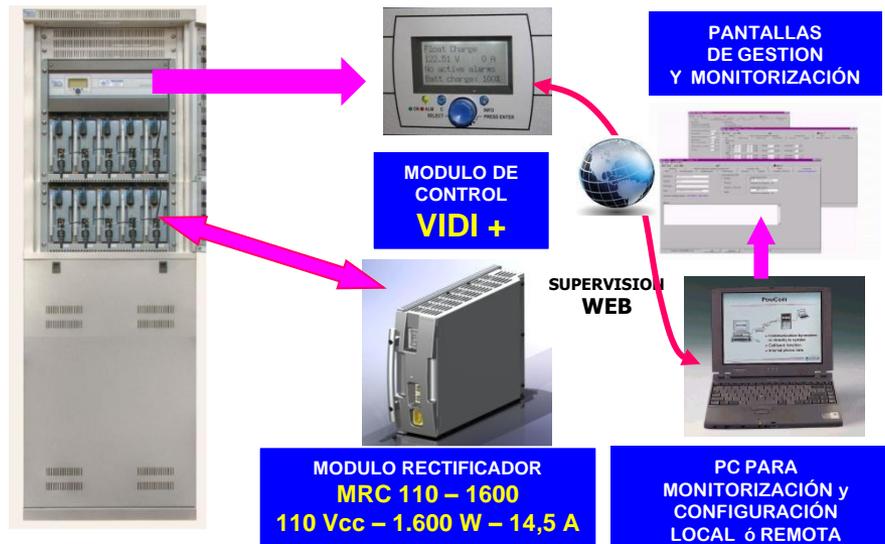
CARACTERÍSTICAS :

- Alta Fiabilidad (MTBF > 1 millón de horas)
- Tensión de entrada, Monofásica ó Trifásica, 230 Vca / 400 Vca
- Factor de Potencia Unidad (0,99)
- Baja Distorsión Armónica : THD < 5%
- Protección frente a Sobretensiones de Entrada, mediante fusible, varistores y tubo de descarga de gas
- Módulos Rectificadores de Refrigeración NATURAL (Convección)
- Alto Rendimiento (> 92 %)
- Módulos Rectificadores y Módulo de Control enchufables y desenchufables en marcha
- Acceso totalmente frontal
- Configuración y Supervisión LOCALES : LED's, Display LCD y PC
- Parámetros de Funcionamiento, Señalizaciones y Alarmas configurables por el propio usuario
- Supervisión Remota mediante Contactos Libres de Potencial (4), interface RS232 y ETHERNET, supervisión WEB. Protocolos TCP/IP: HTTP, https, Telnet, SSH, SMTP, SNMPv2, NTP, DHCP
- GESTIÓN INTELIGENTE DE BATERIAS
- Monitorización de Falta de Aislamiento
- Con función LVD (Desconexión de Baterías por baja tensión)
- Cumplimiento de Standards Internacionales

- ▶ SISTEMA COMPACTO, MODULAR, AMPLIABLE, TOLERANTE A FALLOS Y DE MUY ALTA FIABILIDAD
- ▶ DISEÑADO CON LA MÁS ALTA TECNOLOGÍA, DISPONE DE UN AMPLIO MARGEN DE TENSION ALTERNA DE ENTRADA: 140 Vca - 290 Vca
- ▶ TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN EL MARGEN : 97 Vcc a 132 Vcc
- ▶ SIMPLIFICACION EXTREMA EN TAREAS DE MANTENIMIENTO
- ▶ ALTA FLEXIBILIDAD Y SIMPLICIDAD PARA EL CRECIMIENTO FUTURO EN POTENCIA
- ▶ POSIBILIDAD DE TRABAJAR SIN BATERIAS ó CON BATERIAS DE PLOMO HERMETICO, PLOMO ABIERTO ó NIQUEL - CADMIO

EPSR 110Vcc ó 125Vcc (14,5 A a 174 A)

- ❑ Subastidor : 19" - 12U de altura
- ❑ Módulos Rectificadores MRC 110 - 1600 : 1 a 12 de 110Vcc / 1.600 W - 14,5 A
- ❑ Modulo de Control : VIDI+
- ❑ Protección de Baterías : 1 a 4 Secciones
- ❑ Distribución 110 Vcc : De acuerdo a especificaciones del Cliente



ONDULADORES

110Vcc / 230Vca ó 125 Vcc / 230 Vca
de PEQUEÑA POTENCIA : 1.200 W

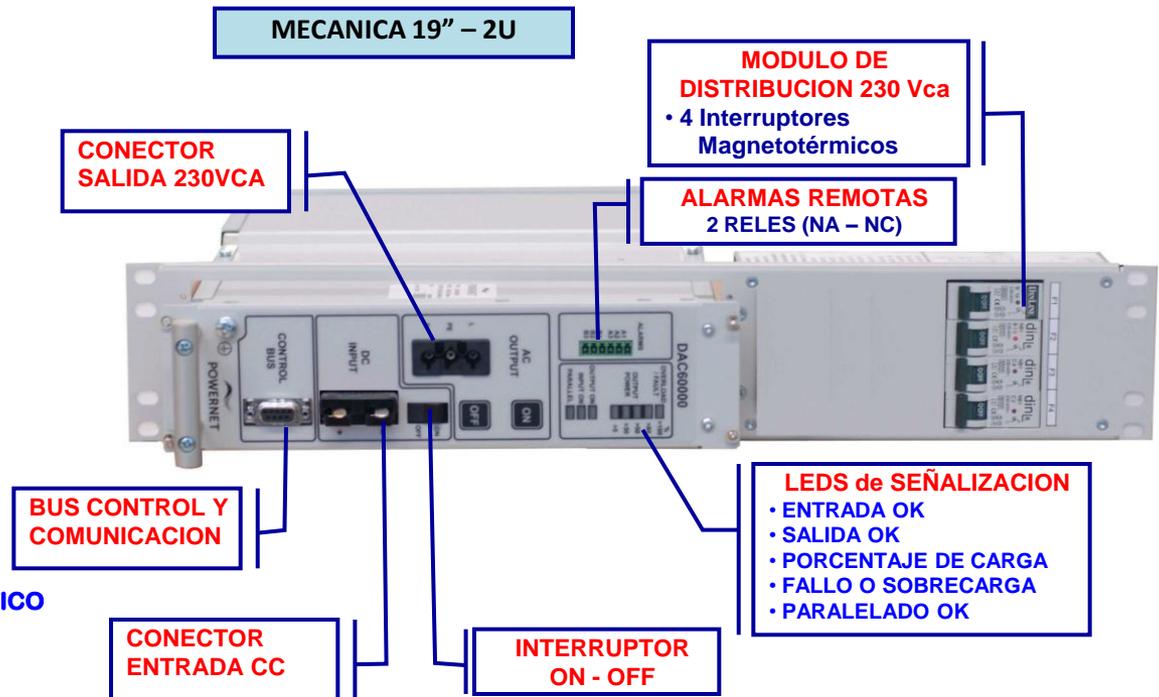
- ❑ **ALTA TECNOLOGIA : MICROPROCESADOR INTERNO**
que proporciona alta capacidad en **MONITORIZACION**
y **CONTROL DE FUNCIONAMIENTO**
- ❑ **ALTA FIABILIDAD**
- ❑ **ALTO RENDIMIENTO : > 90%**
- ❑ **SISTEMA TOLERANTE A FALLOS**
- ❑ **TENSION DE SALIDA SINUSOIDAL : THD < 2%**
- ❑ **TENSION DE SALIDA PROGRAMABLE :**
entre 200 Vca y 240 Vca
- ❑ **AMPLIO MARGEN DE TENSION CONTINUA DE**
ENTRADA : 88 Vcc a 150 Vcc
- ❑ **AMPLIO MARGEN DE FRECUENCIA DE**
SINCRONIZACION CON LA RED : 40 a 70 Hz
- ❑ **ALTA DENSIDAD DE POTENCIA**
- ❑ **REFRIGERACION NATURAL (POR CONVECCION)**
- ❑ **SUPERVISION LOCAL Y REMOTA MEDIANTE PC**
CONECTADO A PUERTO SERIE RS-232
- ❑ **REDUCIDOS PESO Y TAMAÑO**
- ❑ **ALTA ESTABILIDAD DE TENSION DE SALIDA**
- ❑ **PARALELABLE PARA AMPLIACION DE POTENCIA**
- ❑ **POSIBILIDAD DE TRABAJAR CON BY-PASS ESTATICO**

ONDULADORES EN MECANICA ENRACABLE 19" – 2U

Con **POSIBILIDAD** de incorporar **BY-PASS ESTATICO** y **BY-PASS MANUAL**

EDAC 110 -1200 : 110 Vcc / 230 Vca / 50 Hz – 1.200 VA / 1.200 W

EDAC 125 -1200 : 125 Vcc / 230 Vca / 50 Hz – 1.200 VA / 1.200 W



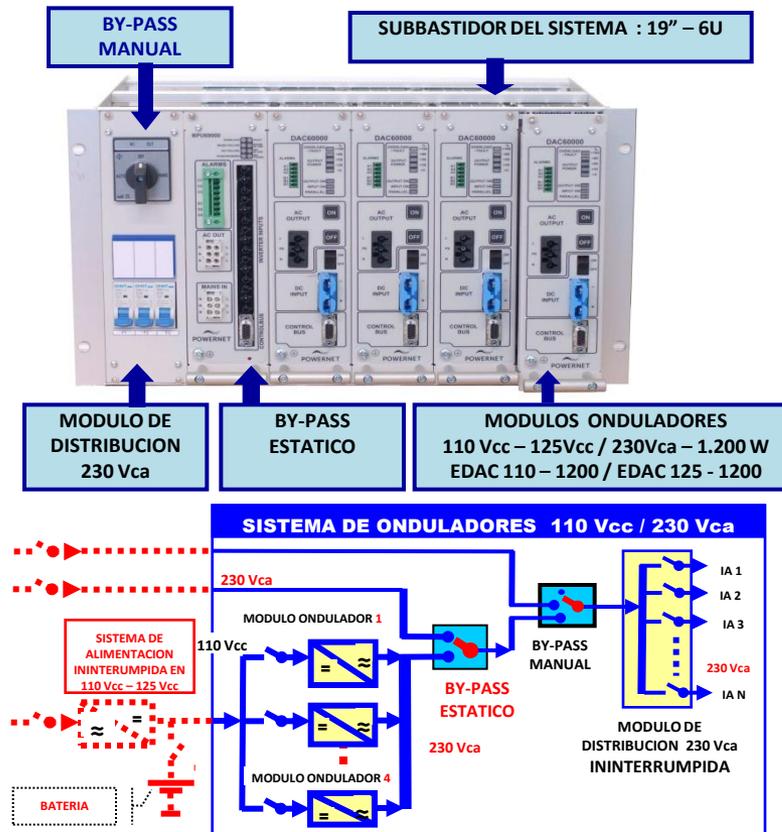
Sistemas de Onduladores 110Vcc / 230Vca ó 125 Vcc / 230 Vca de PEQUEÑA - MEDIANA POTENCIA (4.800 W), con BY-PASS ESTATICO, BY-PASS MANUAL y DISTRIBUCION en 230 Vca

EDAC 4800

- ❑ **ALTA TECNOLOGIA** : MICROPROCESADOR INTERNO que proporciona alta capacidad en MONITORIZACION y CONTROL DE FUNCIONAMIENTO
- ❑ **ALTA FIABILIDAD**
- ❑ **ALTO RENDIMIENTO** : > 90%
- ❑ **SISTEMA MODULAR**
- ❑ **SISTEMA AMPLIABLE EN POTENCIA**
- ❑ **SISTEMA TOLERANTE A FALLOS**
- ❑ **TENSION DE SALIDA SINUSOIDAL** : THD < 2%
- ❑ **TENSION DE SALIDA PROGRAMABLE** :
entre 200 Vca y 240 Vca
- ❑ **AMPLIO MARGEN DE TENSION CONTINUA DE ENTRADA** : 88 Vcc a 150 Vcc
- ❑ **AMPLIO MARGEN DE FRECUENCIA DE SINCRONIZACION CON LA RED** : 40 a 70 Hz
- ❑ **ALTA DENSIDAD DE POTENCIA**
- ❑ **REFRIGERACION NATURAL (POR CONVECCIÓN)**
- ❑ Configuración modo de trabajo en **ON-LINE** u **OFF-LINE**
- ❑ **SUPERVISION LOCAL Y REMOTA MEDIANTE PC CONECTADO A PUERTO SERIE RS-232**
- ❑ **REDUCIDO S PESO Y TAMAÑO**
- ❑ **ALTA ESTABILIDAD DE TENSION DE SALIDA**
- ❑ **ONDULADORES PARALELABLES CON REPARTO AUTOMATICO DE CARGA**

SISTEMAS DE ONDULADORES EN MECANICA ENRACABLE 19" – 6U Con BY-PASS ESTATICO y BY-PASS MANUAL

EDAC 4800 - 110 : 110 Vcc / 230Vca / 50Hz – 4 x 1.200 W
EDAC 4800 - 125 : 125 Vcc / 230Vca / 50 Hz – 4 x 1.200 W



Sistema de Convertidores CC/CC : 110Vcc / 48Vcc de PEQUEÑA POTENCIA y REFRIGERACION NATURAL (280 W a 2.240 W) **ENDC/DC 3U – MC11048 - 2240 W**

Sistemas COMPACTOS, MODULARES, AMPLIABLES Y DE MUY ALTA FIABILIDAD, diseñados con la más alta tecnología, para cumplir las especificaciones de alimentación en CC aplicables a equipos de **Telecomunicación**.

- ▶ Integrados en subbastidores de 19" 3U
- ▶ Instalación en Bastidores 19", 21" ó ETSI
- ▶ Alta Fiabilidad
- ▶ Amplio margen de Tensión de entrada
- ▶ **REFRIGERACIÓN NATURAL (NO FORZADA)**
- ▶ Alto Rendimiento
- ▶ Módulos enchufables y desenchufables en marcha
- ▶ Con reparto activo de carga
- ▶ Acceso totalmente frontal
- ▶ AMPLIABLES, REDUNDANTES Y TOLERANTES A FALLO
- ▶ REDUNDANCIA 1+1 EN LINEA DE ENTRADA

Sistema CC/CC 110Vcc/48Vcc – ENDC/DC 3U – MC11048 – 2240 W

- Subbastidor : 19" - 3U de altura
- Módulos Convertidores : MC 11048RN - 280 : 1 a 8 , de 110Vcc / 48Vcc – 280 W

SISTEMA ENERTEL ENDC/DC 3U – MC11048 – 2240 W



MODULO CONVERTIDOR DC / DC 110Vcc / 48Vcc – 280 W **MC 11048RN - 280**

- Tensión de Entrada : 77 Vcc a 144 Vcc
- Tensión de Salida : 48 Vcc
- Potencia de Salida : 280 W (6 A)



SAIs ESPECIALES

- ❑ **Monofásicos – Monofásicos de 1KVA a 10 KVA**
- ❑ **Formato RACK 19"**
- ❑ **Autonomías de 10 Minutos a 15 Horas**
- ❑ **Verdadero ON LINE de Doble – Conversión**
- ❑ **Factor de Potencia de entrada 0.98**
- ❑ **Margen de Tensión de entrada (110 - 300 Vac)**
- ❑ **Frecuencia de entrada 50/60 Hz**
- ❑ **Factor de potencia de salida de 0.8**
- ❑ **Compatible para trabajar con Grupos Electrógenos**
- ❑ **Monitorización y Control USB/RS232 ; SNMP/WEB**
- ❑ **Función de paro de Emergencia (EPO)**
- ❑ **Con Cuadro de Protecciones Magnetotérmicas de Entrada para línea de Red, de By-pass Manual y de Baterías**
- ❑ **Con BY-PASS MANUAL sin paso por cero**
- ❑ **Con Cuadro de Protecciones Magnetotérmicas de DISTRIBUCIÓN DE SALIDA TELEMANDADAS Y TELESUPERVISADAS MEDIANTE PC**



ARMARIO DE POTENCIA + BATERIAS
+ BY-PASS MANUAL + PROTECCIONES
DE ENTRADA Y BATERIAS +
DISTRIBUCION DE SALIDA

MODULO DE TELMANDO
PARA APERTURA Y
CIERRE REMOTOS DE
MAGNETOTERMICOS DE
DISTRIBUCION DE
SALIDA



SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA EN ALTERNA (SAI – UPS) PEQUEÑA POTENCIA MODULARES, con TECNOLOGIA PLUG & PLAY

SAI ML :MODULAR (1.250 VA a 10 KVA) Monofásico – Monofásico 230Vca – 50 /60 Hz

- **ON-LINE DOBLE CONVERSION (VFI-SS-111)**
- **MODULAR (En Potencia y Autonomía)**
- **REDUNDANTE (En Potencia y Autonomía)**
- **AMPLIABLE (En Potencia y Autonomía)**
- **TOLERANTE A FALLOS (en Módulos de Potencia y en Baterías)**
- **ALTO MARGEN DE TENSION DE ENTRADA (184 - 264 Vca)**
- **FRECUENCIA DE ENTRADA (50 Ó 60 Hz +/-2%, con Autosensing)**
- **MUY ALTO RENDIMIENTO (92% en modo ON-LINE)**
- **ALTO FACTOR DE POTENCIA de entrada (0,99)**
- **BAJA DISTORSION DE ENTRADA en corriente (THD < 3%)**
- **CONFIGURABLE ON-LINE u OFF-LINE**
- **Con By-PASS ESTATICO Y ELECTROMECHANICO**
- **Con BY-PASS MANUAL**
- **Amplio Panel de Control multicolor con 4 líneas alfanuméricas**
- **Con TARJETA DE ALARMAS REMOTAS mediante RELES (CLP)**
- **Con MODULO de supervisión WEB / SNMP**
- **GRAN CAPACIDAD DE GESTION Y TELECONTROL**
- **FACIL DE INSTALAR Y MANTENER**



SAI ML T1
ARMARIO DE POTENCIA Y BATERIAS
Formato TORRE
(270 x 475 x 570 – frente x fondo x alto)

- Hasta 4 MODULO DE POTENCIA de 1.250 VA - 875 W (Max. 5.000 VA)
- Hasta 4 Módulos de Baterías de 3 x 12V x 9Ah



SAI ML T2
ARMARIO DE POTENCIA
+
ARMARIO DE BATERIAS
Formato TORRE
(270 x 475 x 570 – frente x fondo x alto)

- Hasta 8 MODULOS DE POTENCIA de 1.250 VA -875 W (Max 10 KVA)
- Hasta 10 Módulos de Baterías de 3 x 12V x 9Ah, por Bastidor



SAI ML R
ARMARIO DE POTENCIA Y BATERIAS
Formato RACK 19" - 6U
(483 x 266 x 582 – frente x fondo x alto)

- Hasta 4 MODULO DE POTENCIA de 1.250 VA - 875 W (Max. 5.000 VA)
- Hasta 4 Módulos de Baterías de 3 x 12V x 9Ah

SAI MODULAR (de 10 KVA a 60 KVA)

CONFIGURABLE en INSTALACION, como :

- **Monofásico 230Vca - Monofásico 230Vca**
- **Trifásico 400/230Vca - Monofásico 230Vca**
- **Trifásico 400/230Vca - Trifásico 400/230Vca**
- **Monofásico 230Vca - Trifásico 400/230Vca**

- **ON-LINE DOBLE CONVERSION (VFI-55-111)**
- **MODULAR (En Potencia y Autonomía)**
- **REDUNDANTE (En Potencia y Autonomía)**
- **AMPLIABLE (En Potencia y Autonomía)**
- **TOLERANTE A FALLOS (en Módulos de Potencia y en Baterías)**
- **CONFIGURABLE (como Trifásico ó Monofásico en entrada y salida)**
- **ALTO MARGEN DE TENSION DE ENTRADA (-15% + 20%)**
- **FRECUENCIA DE ENTRADA (50 Ó 60 Hz +/-2%, con Autosensing)**
- **MUY ALTO RENDIMIENTO (95 % ; 98 % en modo ECO)**
- **CONFIGURABLE COMO ON-LINE u OFF-LINE**
- **TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN SALTOS de 1 V (entre 190/245 Vca)**
- **VELOCIDAD DE CONMUTACION DEL BY-PASS AJUSTABLE**
- **CONVERTIDOR DE FRECUENCIA (Entrada 40-70 Hz; Salida 50 ó 60 Hz)**
- **GRAN CAPACIDAD DE GESTION Y TELECONTROL**
- **FACIL DE INSTALAR Y MANTENER**



ARMARIO DE POTENCIA
3,4 KVA a 60 KVA
414 x 628 x 1400 mm (Frente x Fondo x Alto)



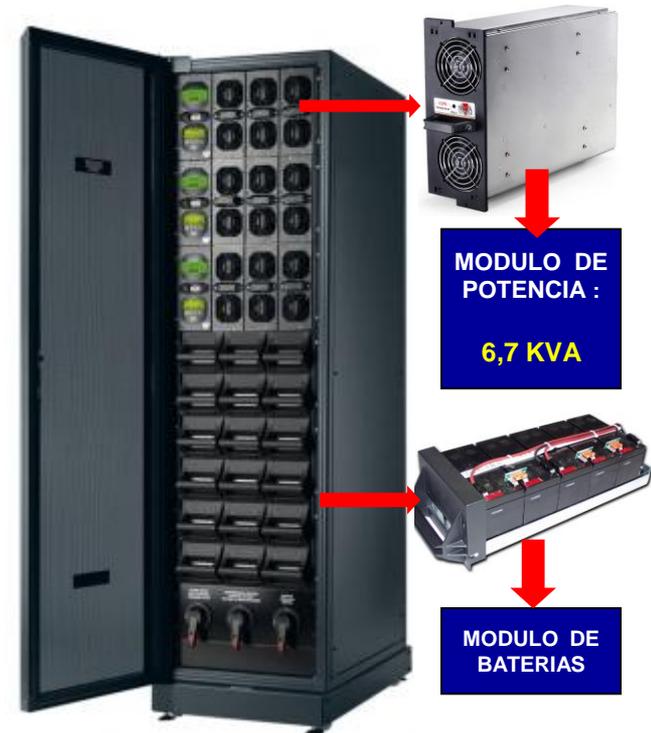
ARMARIO DE BATERIAS
414 x 628 x 1400 mm (Frente x Fondo x Alto)

SAI MODULAR (de 20 KVA a 120 KVA)

CONFIGURABLE en INSTALACION, como :

- **Monofásico 230Vca - Monofásico 230Vca**
- **Trifásico 400/230Vca - Monofásico 230Vca**
- **Trifásico 400/230Vca - Trifásico 400/230Vca**
- **Monofásico 230Vca - Trifásico 400/230Vca**

- **ON-LINE DOBLE CONVERSION (VFI-SS-111)**
- **MODULAR (En Potencia y Autonomía)**
- **REDUNDANTE (En Potencia y Autonomía)**
- **AMPLIABLE (En Potencia y Autonomía)**
- **TOLERANTE A FALLOS (en Módulos de Potencia y en Baterías)**
- **CONFIGURABLE (como Trifásico ó Monofásico en entrada y salida)**
- **ALTO MARGEN DE TENSION DE ENTRADA (-15% + 20%)**
- **FRECUENCIA DE ENTRADA (50 Ó 60 Hz +/-2%, con Autosensing)**
- **MUY ALTO RENDIMIENTO (95 % ; 98 % en modo ECO)**
- **CONFIGURABLE COMO ON-LINE u OFF-LINE**
- **TENSION DE SALIDA AJUSTABLE EN SALTOS de 1 V (entre 190/245 Vca)**
- **VELOCIDAD DE CONMUTACION DEL BY-PASS AJUSTABLE**
- **CONVERTIDOR DE FRECUENCIA (Entrada 40-70 Hz; Salida 50 ó 60 Hz)**
- **GRAN CAPACIDAD DE GESTION Y TELECONTROL**
- **FACIL DE INSTALAR Y MANTENER**



MODULO DE
POTENCIA :

6,7 KVA

MODULO DE
BATERIAS

ARMARIO DE POTENCIA Y BATERIAS
20 KVA a 120 KVA
600 x x 1400 mm (Frente x Fondo x Alto)

RECTIFICADORES – CARGADORES DE CONTROL A TIRISTORES

CONFIGURACIONES:

Simple o Redundante (Sistemas 1+1)

TENSIONES DE ENTRADA:

- Monofásicas (110 ó 230Vca) ó
- Trifásicas (110 / 230 ó 230 / 400 Vca)

FRECUENCIA : 50 ó 60 Hz

TENSIONES DE SALIDA:

- 12Vcc / 24Vcc / 48Vcc / 60 Vcc / 110Vcc / 125 Vcc
- OTRAS OPCIONALMENTE

POTENCIAS : 5 A a 200 A

DISEÑOS ADAPTADOS A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE

PARA BATERIAS DE:

- Plomo Abierto (Tipo PA)
- Plomo Hermético (Tipo PH1 ó PH2)
- Níquel – Cadmio (Tipo NC2 ó NC3)

CARACTERÍSTICAS:

- Máxima Fiabilidad
- Mínimos Coste
- Protección frente a Sobrecargas, y Cortocircuitos
- Refrigeración Natural ó Forzada según potencias
- Supervisión LOCAL mediante LED's y Aparatos de medida
- Supervisión REMOTA mediante Contactos Libres de Potencial

GESTION DE BATERÍAS:

- 1, 2 ó 3 Niveles de Carga
- Tensión función de la temperatura
- Desconexión por baja tensión
- Carga Rápida (Manual o Automática)

- ❑ Tensión Entrada 110 Vca / 230 Vca (Monofásica o Trifásica)
- ❑ Tensión Salida : 12 Vcc / 24Vcc / 48Vcc / 60Vcc / 110 Vcc / 120 Vcc / 125 Vcc
- ❑ Potencias de Salidas : de 5 A a 200 A



¡ ALTAS PRESTACIONES !

- ▶ Alta Fiabilidad : > **3.000.000 HORAS**
- ▶ Amplio margen de Tensión de entrada (**90 a 264 Vca**)
- ▶ Arranque lento
- ▶ Bajo rizado
- ▶ Amplio margen de Temperatura de trabajo (**-40°C a +70°C**)
- ▶ Refrigeración Natural
- ▶ Alto Rendimiento
- ▶ Reducido peso
- ▶ Pequeño volumen
- ▶ Protección de Salida contra Sobretensión, Sobrecargas y Cortocircuito
- ▶ Posibilidad de conexión en serie y en paralelo
- ▶ Reducido espacio ocupado
- ▶ Montaje sobre carril DIN o mural
- ▶ Apagado remoto mediante tensión externa 4 a 15Vcc (opcional)
- ▶ Tensión de salida con compensación en temperatura (para trabajar con Baterías de Plomo hermético)
- ▶ Marcado CE
- ▶ Para **INDUSTRIA** y **TELECOMUNICACIONES (EMC: EN55022B)**



**MONTAJE EN CARRIL DIN
tanto en HORIZONTAL ó en VERTICAL**



**SISTEMA DE ALIMENTACION
ININTERRUMPIDA EN Vcc**

Rectificador - Cargador

Baterías

MODELOS

50/83 - 12V - 60 W

50/83 - 12V - 125 W

50/83 - 12V - 250 W

50/83 - 24V - 60 W

50/83 - 24V - 125 W

50/83 - 24V - 250 W

50/83 - 48V - 60 W

50/83 - 48V - 125 W

50/83 - 48V - 250 W



MODULO DE CONTROL DE BALIZAS ENERtel CBJSR971

- ❑ CUADROS DE DISTRIBUCION, PROTECCION, CONTROL y MANIOBRA DE CORRIENTE CONTINUA y CORRIENTE ALTERNA
- ❑ MODULOS PARA CONTROL DE ENCENDIDO / APAGADO DE LAMPARAS DE BALIZAMIENTO DE TORRES DE ANTENAS

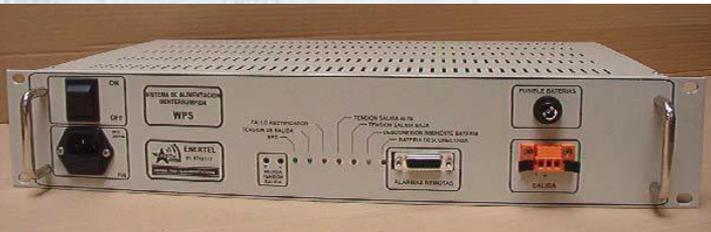


Sistemas de Corriente Continua WPS

12Vcc , 24Vcc y 48Vcc
(100 W a 1000 W)

Para Telecomunicaciones e Industria

(Pequeña Potencia, Muy Alta Fiabilidad y Bajo Precio)



- ❑ TRANSFORMADORES DE AISLAMIENTO
- ❑ TRANSFORMADORES Y ESTABILIZADORES FERRORESONANTES

